# Fișa 13web – PHP:instrucțiuni, tablouri (vectori, matrice, șiruri de caractere), funcții.

Creati in WebMatrix un site nou numit Fisa13 care să conțină 5 fisiere:

* 1. Fisierul *index.html* care va contine: numele, clasa, textul „Fisa13” si 4 link-uri catre fisierele de mai jos (ex. link : <p>se executa <a href="p1.php"> scriptul p1</a></p>
  2. fișierul *p1.php* care va fi creat la punctul 1;
  3. fișierul *p2.php* care va fi creat la punctul 6;
  4. fișierul *p3.php* care va fi creat la punctul 10;
  5. fișierul *p4.php* care va fi creat la punctul 13;

## Instrucțiuni de scriere în pagină

1. În PHP cea mai folosită instrucțiune pentru a scrie text în pagina web este echo. Creați o pagină web numită *p1.php* în care introduceți programul următor:

<?php

echo"Saluut lumee!!!";

echo"<br>Text care se

întinde pe mai multe linii. Sfârșitul de linie ('\n')

se afișează și el.";

echo"<br/>Text pe mai\nmulte linii. Sfârșiturile de linie\nse afișează.";

echo"<br/>Afișarea ghilimelelor (și a altor \"secvențe escape\") se face \"așa\".";

// Se pot folosi variabile în interiorul textului unei instrucțiuni echo

$foo="foobar";

$bar="barbaz";

echo"<br/>foo este $foo";// foo este foobar

// Puteți folosi și vectori - mai multe detalii mai jos la Vectori si matrici

$baz=array("valoare"=>"foo");

echo"<br/>valoarea este {$baz['valoare']} !";// valoarea este foo !

// ATENTIE! Dacă se folosesc apostrofuri se afișează numele variabilei, nu valoarea

echo'<br/>foo este $foo';// foo este $foo

// Dacă nu se folosesc alte caractere se pot afișa direct valorile variabilelor

echo$foo;// foobar

echo$foo,$bar;// foobarbarbaz

// Unii preferă să despartă prin virgulă elementele afișate în loc să le concateneze

echo'<br/>Acest ','șir ','a ','fost ','afișat pe bucăți.',chr(42);

echo'<br/>Acest '.'șir '.'a '.'fost '.'creat prin concatenare.'."\n";

$var="variabile";

echo<<<END

<br/>Aici se folosește metoda de afișare numită

"here document" pentru a afișa text care se întinde

pe mai multe linii având și $var incluse. Observați

că textul trebuie obligatoriu să se încheie cu un singur END

la sfârșit urmat de punct și virgulă fără alte spații!

END;

?>

1. Folosind Internetul și studiind cu atenție rezultatele exemplului de mai sus (atât în sursa generată cât și în pagina afișată de browser) rezolvați cerințele și aflați răspunsul la următoarele întrebări:
   1. Ce este o „secvență escape”? Dați câteva exemple de astfel de secvențe;
   2. Cum se concatenează („lipesc”) în PHP două șiruri de caractere?
   3. Ce face funcția chr() ?

## Instrucțiuni de control

1. Sintaxa și modul de funcționare al instrucțiunilor de control din PHP este la fel ca în C++ (*if*, *if-else*, *switch*, *while*, *do-while*, *for*, *break*, *continue*) cu excepția instrucțiunii *foreach*. Studiați exemplele de funcționare ale acestora de la adresa <http://www.php.net/manual/en/language.control-structures.php>.

## Vectori și matrice

1. În PHP un vector este o colecție de perechi *$indice => $valoare* în care *$indice* poate fi număr întreg sau șir de caractere în orice combinație, iar *$valoare* poate fi orice, inclusiv alți vectori (deci putem avea un vector cu elemente de tip vector).
2. Pentru a defini un vector se poate folosi una dintre formele:

$a=array(

"indice 1"=>"Valoare 1",

"indice 2"=>"valoare 2",

);

// în versiunile PHP mai mari sau egale cu 5.4 se poate și așa:

$b=[

1=>"luni",

2=>"marți",

];

// dacă indicele nu se precizează, începe automat de la 0

$c=array(2,7,5,3);

//elementul 2 va avea indicele 0, elementul 7 indicele 1 ș.a.m.d.

Pentru a afisa un vector:

*Ex. 1*

$a = array(2, 7, 5, 3);  
  
foreach ($a as $v) {  
    echo " $v ";  
}  
  
*Ex. 2*$a = array(  
    "one" => 1,  
    "two" => 2,  
    "three" => 3,  
    "seventeen" => 17  
);  
  
foreach ($a as $k => $v) {  
    echo "\$a[$k] => $v.\n";  
}

1. Studiați cu atenție si exemplele de la adresele <http://www.w3schools.com/php/php_arrays.asp> si <http://www.php.net/manual/en/language.types.array.php> și realizați o pagină web în fișierul *p2.php* în care să rezolvați următoarele cerințe și să răspundeți la următoarele întrebări:
   1. Construiți unui vector numit ***$a*** cu elementele 2, 6, 3, 34, 23, -4, 21 , 6;
   2. Gasiti raspunsul la intrebarea: Ce face functia print\_r ? Folositi-o pentru vectorul creat la punctul a).
   3. Adăugați perechea *8 => "ana"* în vector;
   4. Ștergeți perechea *1 => 6* din vector. Ce element va fi asociat cu indicele 1 după această operație?
   5. Scrieți instrucțiunile care calculează media aritmetică a elementelor din vectorul ***$a*** *(Indicație: folosiți instrucțiunea foreach și funcția is\_numeric()pentru a parcurge toate elementele vectorului și a calcula suma și numărul elementelor care sunt numere)*.
   6. Descrieți efectul funcției sort() și dați 3 exemple de folosire (pentru un vector de numere întregi, pentru un vector de cuvinte și pentru un vector mixt: numere + cuvinte). Vezi de ex. <http://www.w3schools.com/php/php_arrays_sort.asp>